

Title (en)

Method of applying a reflective coating to the front face of an optic fibre.

Title (de)

Verfahren zum Aufbringen einer Reflektionsschicht auf der Stirnseite einer optischen Faser.

Title (fr)

Procédé pour appliquer un revêtement réfléchissant sur une face frontale d'une fibre optique.

Publication

EP 0620459 A2 19941019 (FR)

Application

EP 94400550 A 19940314

Priority

FR 9302953 A 19930315

Abstract (en)

The invention relates to a method for applying a reflective coating to a front face of an optical fibre, especially for a fibre-optic medical probe. The front face (24) of an optical fibre (10) is subjected to a controlled flux (45) of vapour molecules suitable for forming an interference dielectric multilayer deposition under conditions such that the front face (24) extends in a direction substantially perpendicular to the general direction of the controlled flux (45), this making it possible for the front face to have interference layers of controlled thickness which possess selective reflective-mirror properties, whereas the side walls of the optical fibre do not possess these properties. Application especially to medical probes. <IMAGE>

Abstract (fr)

L'invention concerne un procédé pour appliquer un revêtement réfléchissant sur une face frontale d'une fibre optique, notamment d'une sonde médicale à fibre optique. On soumet la face frontale (24) d'une fibre optique (10) à un flux contrôlé (45) de molécules-vapeur propres à former un dépôt multicouche diélectrique interférentiel dans des conditions telles que la face frontale (24) s'étende dans une direction sensiblement perpendiculaire à la direction générale du flux contrôlé (45), ce qui permet à la face frontale de présenter des couches interférentielles d'épaisseur contrôlée possédant des propriétés sélectives de miroir réfléchissant, tandis que les parois latérales de la fibre optique ne possèdent pas ces propriétés. Application notamment aux sondes médicales. <IMAGE>

IPC 1-7

G02B 6/16; C03C 25/02

IPC 8 full level

A61B 1/07 (2006.01); **A61N 5/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

A61N 5/0601 (2013.01)

Cited by

US5861020A; WO9617655A1

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0620459 A2 19941019; **EP 0620459 A3 19950201**; FR 2702662 A1 19940923; FR 2702662 B1 19950616

DOCDB simple family (application)

EP 94400550 A 19940314; FR 9302953 A 19930315